L'industrie minérale en Estrie en 1983
(Région administrative 05)

Synthèse régionale

Québec

86-03620/

Direction de la politique
et de l'évaluation

Service de l'économie
minérale

L'INDUSTRIE MINÉRALE
EN ESTRIE
EN 1983
RÉGION ADMINISTRATIVE 05
SYNTHÈSE RÉGIONALE

ISBN: 2-550-11534-1

Henri Rallon
Québec, décembre 1984

AVANT-PROPOS

Le Service de l'économie minérale du ministère de l'Énergie et des Ressources produit des rapports sur l'industrie minérale des régions administratives du Québec qui tracent un portrait de l'activité minière dans chacune des régions tout en soulignant l'apport de l'industrie minérale au développement économique régional.

L'information contenue dans le présent document est du domaine public. Sauf indication contraire, les unités de mesure sont exprimées selon le système international. Dans certains tableaux, les totaux et sous-totaux peuvent ne pas s'ajuster parfaitement à cause de l'arrondissement des valeurs. Les données sont parfois fournies en nombres-indices et non brutes afin de ne pas contrevenir à la réglementation sur la confidentialité. Les données 1983 sont généralement préliminaires; les données confidentielles sont signalées par le symbole: .., les données nulles ou non-significatives par un espact blanc, les valeurs négligeables par le symbole: -, et les données non disponibles par le symbole ND.

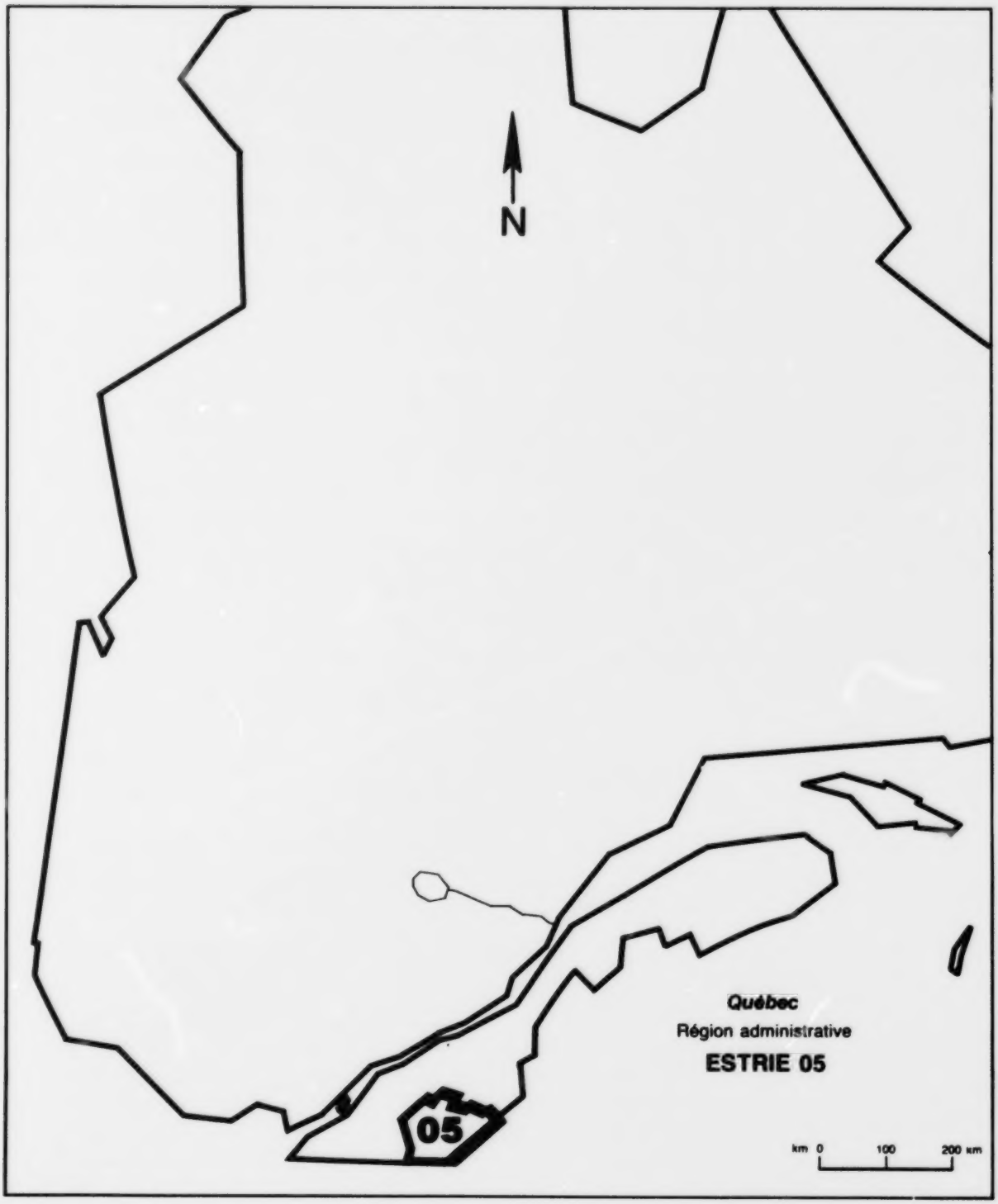

N
Québec
Région administrative
ESTRIE 05
05
km 0 100 200 km

TABLE DES MATIÈRES

Page

SOMMAIRE..... 9

1. PORTRAIT DE LA RÉGION..... 11

2. PROFIL ÉCONOMIQUE RÉGIONAL..... 13

2.1 Structure de la production..... 13
2.2 Situation de l'emploi..... 13
2.3 Investissements..... 16

3. INDUSTRIE MINIÈRE..... 19

3.1 Historique..... 19
3.2 Production..... 21
3.2.1 Amiante..... 23
3.2.2 Chaux..... 23
3.2.3 Matériaux de construction..... 24
3.3 Transformation..... 26
3.4 Investissement..... 27
3.4.1 Exploration..... 27
3.4.2 Mise en valeur et développement..... 30
3.4.3 Immobilisations..... 30
3.4.4 Recherche et développement..... 30
3.5 Perspectives..... 31
3.5.1 Amiante..... 32
3.5.2 Chaux..... 34
3.5.3 Matériaux de construction..... 34

Annexe I: GÉOLOGIE RÉGIONALE..... 35

Annexe II: LOI SUR LA RÉVOCATION DES DROITS DE MINES (LOI 59)..... 45

Annexe III: PRODUCTEURS MINIERS EN ESTRIE, 1983..... 53

Annexe IV: PROGRAMMES D'ASSISTANCE DU MINISTÈRE DE L'ENERGIE ET DES RESSOURCES (SECTEUR MINES)..... 59

BIBLIOGRAPHIE..... 63

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Page

Tableau olution récente des principaux indicateurs socio-économiques dans la région 05 et pour l'ensemble du Québec..... 14

Tableau II: Répartition sectorielle de l'emploi dans la région 05 et pour l'ensemble du Québec durant l'année financière 1982-1983..... 15

Tableau III: Répartition sectorielle des dépenses d'immobilisations dans la région 05 de 1980 à 1983 en millions de dollars..... 17

Tableau IV: Production minérale dans la région 05, 1981-1983..... 22

Figure 1: Valeur de la production minérale (P) de la région 05 et de l'ensemble du Québec, évolution comparée, en indices, de 1979 à 1983 (1979 = 100)..... 20

Figure 2: Localisation des producteurs miniers dans la région 05..... 25

Figure 3: Territoire des permis spéciaux d'exploration (PSE) tel que déterminé par la Loi 59..... 49

SOMMAIRE

Plus petite région administrative du Québec, mais la plus densément peuplée après celles de Montréal et de Québec, l'Estrie est une région dont le caractère frontalier se reflète sur l'infrastructure routière.

Les secteurs dits "mous", comme les vêtements, y occupent une place importante et le taux de chômage est élevé (15% en 1983; ensemble du Québec: 13,9%) tandis que le revenu annuel personnel disponible per capita, 8 502 $, y est nettement inférieur à la moyenne québécoise (9 810 $ en 1983). Au niveau des investissements, l'installation de l'Institut de Cartographie du gouvernement fédéral à Sherbrooke pourrait renforcer l'impact régional d'importantes institutions universitaires ou scientifiques.

Après avoir été "le berceau du cuivre du Canada", la région est devenue célèbre, au plan minier, avec la production, depuis plus d'un siècle, de la mine d'amiante qui appartint, de 1918 à 1983, à la Canadian Johns-Manville Ltd (maintenant J.M. Asbestos Inc.). La région contient également des carrières en exploitation et une usine de production de chaux, à Saint-Adolphe-de-Dudswell.

La valeur des expéditions de produits minéraux a été généralement à la baisse ces dernières années, chutant presque de moitié depuis 1979, pour se retrouver aux alentours de 120 millions de dollars. Ceci est dû, principalement, à la diminution considérable des expéditions d'amiante. En effet, sous la pression conjointe de la récession économique internationale et de la substitution dont est

victime l'amiante, suite aux effets sur les principaux marchés de la publicité négative en matière de santé, la production de fibres d'amiante dans la région 05 a continué de chuter en 1983 pour la quatrième année consécutive.

L'adoption de la Loi 59 sur la révocation des droits de mines a enlevé une contrainte juridique aux travaux de prospection dans la région. Bien que les premiers permis spéciaux d'exploration, consécutifs à la Loi, n'aient été émis qu'à partir du 6 mai 1983, on pouvait déjà constater, à la fin de la même année, une croissance de 75% environ de la superficie sous exploration active. L'exploration minière dans la région semble donc relancée.

Chiffres clés de l'industrie minière de la région 05 en 1983*

Valeur de la production	:	100 - 130 millions $
Nombre d'établissements	:	32
Emplois	:	1 200 - 1 400
Salaires	:	30 - 40 millions $
Investissements	:	10 - 30 millions $

* Données préliminaires et/ou approximatives pour des raisons de confidentialité.

Sources: Service de la statistique, ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec; Les Affaires, 84/10/03; La Tribune, 84/06/01.

1. PORTRAIT DE LA RÉGION

La région administrative de l'Estrie (05) occupe l'extrémité sud-est du Québec. Elle est limitée à l'ouest par la région de Montréal (06), au nord-ouest par la région de la Mauricie-Bois-Francs (04) et au nord-est par la région de Québec (03). Contrairement à ces territoires, l'Estrie se situe totalement en dehors de l'axe du fleuve Saint-Laurent. Elle côtoie au sud et à l'est les États américains du Vermont, du Maine et du New Hampshire, ce qui lui confère un caractère frontalier fortement illustré par son réseau routier.

Sur le plan physique, l'Estrie fait partie de la province géologique des Appalaches, subdivisée ici entre le plateau appalachien lui-même, à l'altitude modeste, et son piémont, une bordure large de 6 à 12 kilomètres qui relie le plateau aux Basses Terres du Saint-Laurent. L'activité minière se concentre dans la partie est du territoire.

Historiquement, son emplacement en retrait du fleuve Saint-Laurent a retardé son peuplement lors de la colonisation française mais il a attiré les vagues de pionniers anglais du 19e siècle tandis que la proximité des États-Unis lui valait l'implantation des Loyalistes vers la fin du 18e siècle. Les nombreux couloirs qui entaillent le relief appalachien ont alors facilité la pénétration du territoire.

La population de l'Estrie comptait 239 100 habitants en 1981, 4,1% de plus qu'en 1976 tandis que celle du Québec s'élevait à 6 438 000 en 1981, en hausse de 3,3% sur le niveau de 1976. Mais durant le quart de siècle précédent, la population a crû à un rythme plus lent en Estrie que dans la province. De 4% en 1961, la part démographique de la région dans l'ensemble québécois est tombée à 3,7% en 1981. La densité atteint 22,4 habitants au kilomètre carré.

2. PROFIL ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

2.1 Structure de la production

La part du secteur primaire de la région 05 dans les emplois totaux est presque double de celle de la moyenne québécoise: 8,5% contre 4,6%. Ceci est dû surtout à l'agriculture et aussi à l'impact de la mine d'amiante de la J.M. Asbestos Inc.. La part du secteur secondaire est sensiblement équivalente à celle de la moyenne québécoise, mais on constate une importance plus grande du sous-secteur manufacturier par rapport au sous-secteur construction (voir tableau II). La diversification, tout en étant supérieure à celle des régions ressources, est moins grande que celle de l'ensemble du Québec et les branches cuir-textile-bonneterie-vêtements occupent une place très importante.

La transformation primaire de minéraux n'y est pas très développée, mais les branches "produits métalliques" et "machinerie" représentent une part des emplois plus grande que dans l'ensemble du Québec. Ceci est dû à la présence conjointe de nombreuses petites entreprises ainsi que de quelques sociétés importantes comme, à Sherbrooke: Ingersoll-Rand Canada Inc. (475 employés), Société d'Ingénierie Combustion Ltée (C-E Canada, 500 employés), Société manufacturière Hooper Ltée (100 employés).

2.2 Situation de l'emploi

Après la perte de près de 10 000 emplois en 1981/82, la région 05 a retrouvé, en 1982/83 et depuis, le niveau d'emploi de 1980/81. Le taux de chômage reste toutefois élevé en 1983, 15%, et supérieur à la moyenne québécoise, 13,9%.

TABLEAU I

Evolution récente des principaux indicateurs socio-économiques dans la région 05 et pour l'ensemble du Québec

	1981	1982	1983
Taux d'activité			
Région 05 (%)	60,6	59,9	62,1
Québec (%)	61,5	60,0	60,9
Taux de chômage			
Région 05 (%)	11,1	15,5	15,0
Québec (%)	10,3	13,8	13,9
Revenu personnel disponible per capita			
Région 05 ($)	6 836	7 447	8 502
Québec ($)	8 087	8 868	9 810
	1971	**1976**	**1981**
Population			
Région 05 (10^3)	224,2	229,6	239,1
Québec (10^3)	6 027,8	6 234,5	6 438,4
05/Québec (%)	3,7	3,7	3,7

Source: gouvernement du Canada, ministère de l'Expansion industrielle régionale, Indicateurs économiques, Québec, juin 1984, Montréal, juin 1984.

TABLEAU II

Répartition sectorielle de l'emploi dans la région 05 et pour l'ensemble du Québec durant l'année financière 1982-1983

	Région 05		Québec*	
	10^3	%	10^3	%
Secteur primaire	8,0	8,5	120	4,6
Agriculture	6,2	6,7	77	3,0
Forêt, chasse et pêche	0,4	0,4	19	0,7
Mines et carrières	1,4	1,5	24	0,9
Secteur secondaire	25,8	27,7	655	25,3
Construction	3,5	3,8	113	4,4
Manufacturier	22,3	24,0	542	21,0
- cuir, textile, bonneterie, vêtements	8,1	8,7	113	4,3
- bois, meubles, papier,...	4,3	4,6	95	3,7
- première transformation des métaux	0,4	0,4	38	1,5
- produits métalliques, machinerie	2,9	3,1	52	2,0
- produits minéraux non-métalliques	0,7	0,8	15	0,6
- autres	5,9	6,3	229	8,9
Secteur tertiaire	59,3	63,7	1 810	70,0
Transport, communication,...	4,3	4,6	218	8,5
Commerce, finances,...	17,0	18,2	575	22,3
Services	34,0	36,6	832	32,2
Administration publique	4,0	4,3	185	7,2
Total	93,0	100	2 584	100

* données 1982

Source: gouvernement du Canada, ministère de l'Expansion industrielle régionale, Indicateurs économiques, Québec, juin 1984, Montréal, juin 1984.

Le revenu personnel disponible per capita, 8 502 $, est resté nettement inférieur à la moyenne québécoise, 9 810 $, même si la situation s'est légèrement améliorée en ce domaine ces dernières années.

2.3 Investissements

Après une légère chute en 1981 et 1982, les investissements ont repris en 1983 pour se situer à près de 330 millions de dollars. Au niveau manufacturier et pour ces dernières années, les investissements majeurs ont eu lieu dans les branches "caoutchouc", textile et bonneterie, bois et papier, imprimerie et édition, "machinerie, matériel de transport et électrique" et "divers". Par ailleurs, un gros chantier est en cours actuellement dans la région, celui de l'Hydro-Québec qui construit une ligne de transport près de la frontière américaine. Le projet a une valeur totale de 87 millions de dollars et devrait être terminé en juillet 1986. Enfin le projet d'installation de l'Institut de Cartographie du gouvernement fédéral à Sherbrooke - dans le cadre de sa politique de déconcentration - constitue un investissement de 76 millions de dollars; le centre devrait employer 400 personnes d'ici à 1992, dont 300 devraient être recrutés dans la région de Sherbrooke.

Tableau III

Répartition sectorielle des dépenses d'immobilisations dans la région 05 de 1980 à 1983 en millions de dollars

	1980	1981	1982	1983
Secteur primaire	70,3	69,1	63,4	66,5
Agriculture, chasse et pêche	51,5	61,5	63,0	65,2
Forêts et mines	18,8	7,6	0,4	1,3
Secteur secondaire	62,4	55,9	49,1	41,9
Construction	6,5	5,7	5,0	5,2
Manufacturier	55,9	50,1	44,1	36,7
- aliments, boissons, tabac	3,1	4,3	2,9	3,6
- textile et bonneterie	7,1	13,3	9,9	6,0
- papier et industries connexes	17,1	11,3	6,1	6,1
- imprimerie et édition	0,1	0,3	0,1	8,3
- machinerie, matériel de transport et électrique	7,1	2,3	4,8	2,7
- autres	21,3	18,6	20,3	10,1
Secteur tertiaire	133,0	126,9	145,3	171,3
Utilités publiques	30,9	47,4	43,1	72,7
Commerce, finance et services	41,2	22,5	25,7	20,5
Institutions, ministères	60,8	57,0	76,6	78,1
Habitation	66,2	60,6	45,3	50,0
Total	331,9	312,5	303,1	329,8
Taux de croissance(%)		-5,8	-3,0	8,8

Source: gouvernement du Canada, ministère de l'Expansion industrielle régionale, Indicateurs économiques, Québec, juin 1984, Montréal, juin 1984.

3. INDUSTRIE MINIÈRE

3.1 Historique

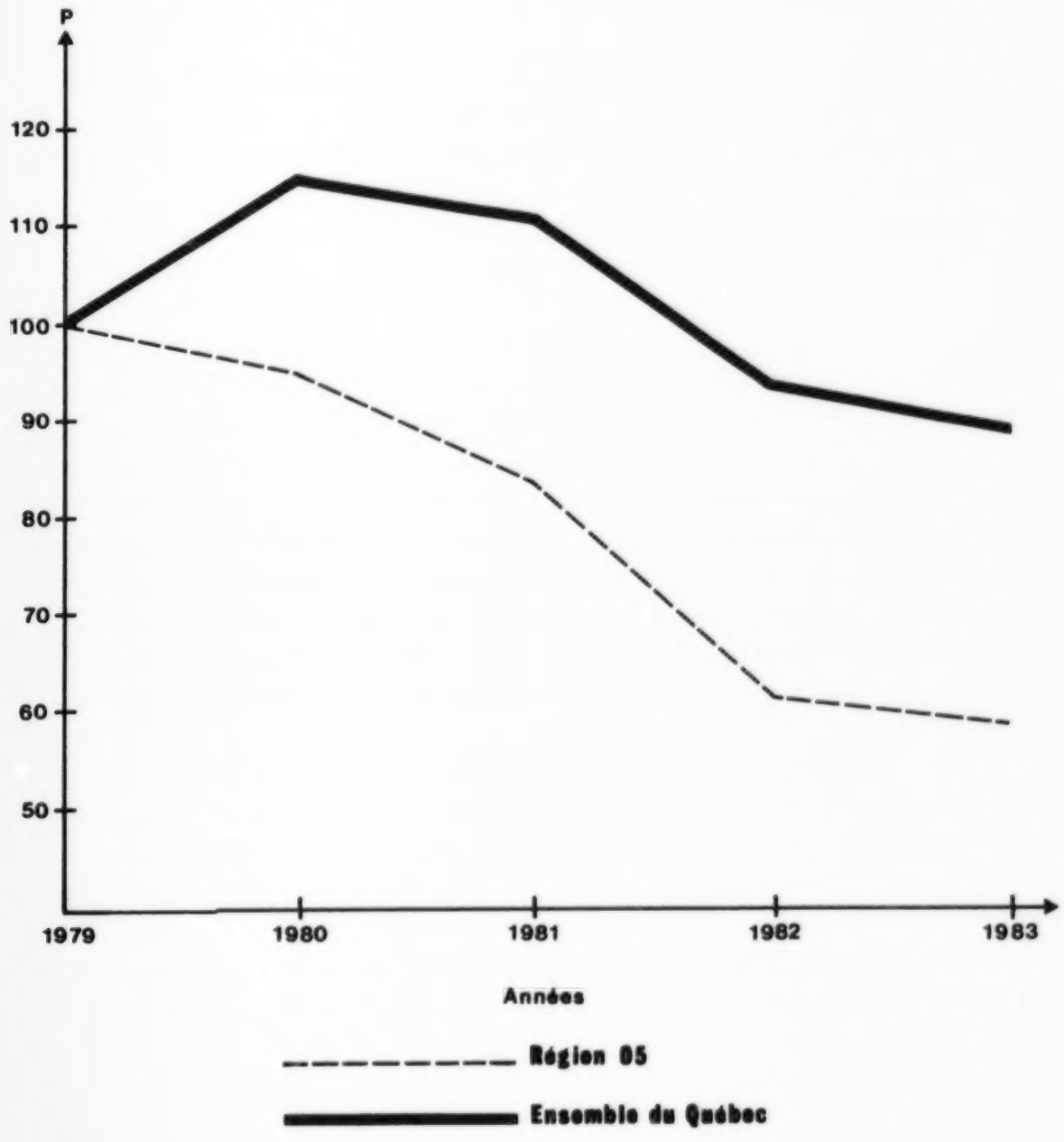
L'exploration du sous-sol en Estrie a débuté vers 1850 avec le minerai de cuivre. Les rapports géologiques de l'époque, dont celui du Service de géologie du Canada de 1847-48, mentionnent la présence de cette substance dans presque soixante-dix localités des Appalaches. Un manque apparent de découverte en Amérique du Nord donna lieu à une intensification de la recherche dans la région.

La guerre de Sécession aux Etats-Unis provoqua une recrudescence de la demande pour le cuivre et, de 1859 à 1866, elle en relança l'industrie. En 1864, le prix du cuivre à New York atteignait 46,25 cents la livre, un sommet inégalé depuis, compte tenu de l'inflation. Durant cette période de grande activité, la mine Eustis fut découverte près de Sherbrooke et mise en opération. Longtemps considérée comme la mine la plus profonde du monde, elle fonctionna pendant 74 ans. Depuis plusieurs autres mines de cuivre ont été ouvertes dans la région, la dernière fermant ses portes en 1977. C'est ainsi que les Cantons de l'Est ont été surnommés " le berceau des mines de cuivre du Canada".

Il est intéressant d'observer à quel point le développement de l'industrie minière régionale a été influencé par la colonisation anglaise. En effet, à leur arrivée des îles Britanniques, les pionniers s'installèrent à l'intérieur des terres, derrière les seigneuries, occupées par les fermiers francophones, qui étaient éparpillées le long des berges du Saint-Laurent. En plus de leur activité principale, la coupe du bois, ils s'intéressaient à la prospection des minéraux.

Figure 1

Valeur de la production minérale (P) de la région 05 et de l'ensemble du Québec, évolution comparée, en indices, de 1979 à 1983 (1979 = 100)



En 1876, sur la ferme de Charles Webb près de Danville, la femme du fermier confectionna une paire de chaussettes à partir de fibres blanches et duveteuses, retirées par son fils d'une roche à l'allure bizarre. Ce ne fut qu'au début des années 1880 qu'Evan Williams, un ardoisier gallois en visite, y reconnut de l'amiante. Il persuade W.A. Jeffrey, un riche cultivateur, d'avancer l'argent nécessaire à la mise en valeur du gisement. Celui-ci exploita la mine de façon assez primitive à partir de 1881 mais, en quatorze ans, il fit progressivement grimper la production d'une ou deux tonnes par jour à quelque 2 300 tonnes par an. En 1916, après plusieurs années difficiles, la mine devenait la propriété de la Manville Asbestos Company, réorganisée deux ans plus tard sous la raison sociale Canadian Johns-Manville Company Limited, qui a opéré la mine depuis lors. En septembre 1983, des investisseurs québécois ont acheté les actifs de la société et adopté l'appellation de J.M. Asbestos Inc.. Sauf durant les années 1950-1958, le gisement fut toujours exploité à ciel ouvert.

Au tournant du siècle, des carrières de granit ont été ouvertes à Stanstead et à Mégantic, de marbre à Missisquoi et une usine de production de chaux à Saint-Adolphe-de-Dudswell.

3.2 Production

En 1983, la valeur des expéditions de la région 05 a baissé pour la quatrième année consécutive, chutant presque de moitié depuis 1979, pour se retrouver aux alentours de 120 millions de dollars[1]. Ceci est dû à la diminution considérable des expéditions d'amiante depuis quelques années et aussi à une certaine stagnation dans le secteur des matériaux de construction durant la même période.

---

1. Le chiffre exact ne peut être présenté compte tenu des contraintes de confidentialité pour cette région (1 seul établissement pour l'amiante, 1 seul établissement pour la chaux).

TABLEAU IV

Production minérale dans la région 05, 1981-1983

Substances		1981		1982		1983	
			%/Q		%/Q		%/Q
Amiante	10^3t	453	47	300	40	264	37
	$10^6$$*	166	40	113	38	108	34
Total minéraux industriels	$10^6$$	166	28	113	24	108	22
Chaux	10^3t	..	..	..	..	..	..
	$10^6$$	..	..	..	..	..	..
Pierre	10^3t	..	..	..	..	644	2
	$10^6$$	..	..	..	..	3	3
Sable et gravier	10^3t	3 038	4	2 374	6	3 076	10
	$10^6$$	4	4	3	5	4	8
Total matériaux de construction	$10^6$$	18	4	17	5	..	..
Total production minérale	$10^6$$	..	..	..	..	..	..

* Compte tenu des contraintes de confidentialité, les données présentées ici pour les années 1981 et 1982 ont été estimées d'après le rapport annuel 1982 de la Manville Corporation. Pour 1983, les données de quantité ont été recueillies dans le Rapport des géologues-résidents 1983, et celles de prix ont été estimées à partir de la valeur fournie pour 1982 par le rapport annuel 1982 de la Manville Corp., pondérée par le taux de croissance 1983/82 de l'indice des prix de vente dans l'industrie fournie par la revue La conjoncture économique. Il se peut donc que certains des trois chiffres présentés ici diffèrent en plus ou en moins des chiffres réels.

Source: les données, autres que celles mentionnées dans la note ci-dessus, proviennent du Service de la statistique du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec et du Rapport des géologues-résidents 1983 du même ministère.

3.2.1 Amiante

Dans la région de l'Estrie, la fibre d'amiante est produite par un seul établissement: la mine Jeffrey de la J.M. Asbestos Inc. située à Asbestos. Il s'agit du plus important gisement et du plus grand producteur d'amiante du monde occidental.

Sous la pression conjointe de la récession économique internationale et de la substitution dont est victime l'amiante suite aux effets sur les principaux marchés de la publicité négative en matière de santé, la production de fibres d'amiante dans la région 05 a continué de chuter en 1983 pour la quatrième année consécutive.

Les expéditions de fibre en 1983 s'établissaient à 264 000 tonnes, en baisse de 8% par rapport à leur niveau de l'année précédente. Cette quantité représente moins de la moitié des envois de 1979, année au cours de laquelle l'entreprise atteignait son niveau maximal de production, soit 560 000 tonnes. La valeur de la production est pour sa part en baisse de 6% par rapport à 1982.

Cette chute de production s'est traduite en pertes de centaines d'emplois à Asbestos: le nombre de personnes employées par l'entreprise est tombé de 2 500 personnes en 1980 à 1 100 en 1983. En août 1983, notamment, 80 personnes ont été mises à pied de façon permanente.

3.2.2 Chaux

La carrière de la Domlin Inc. (Graybec Inc. depuis novembre 1983), à Saint-Adolphe-de-Dudswell, produit une chaux industrielle de haute qualité à partir d'un calcaire très pur. La chaux industrielle est obtenue par une exploitation sélective, le reste de la production étant commercialisé comme agrégats et chaux agricole. La Domlin Inc. a pu utiliser à pleine capacité, en 1983, son four à haute technologie

mis en service deux ans auparavant, grâce, notamment, aux commandes de la Carbure Shawinigan Inc. dont les cinq fours sont restés inactifs. Le four a une capacité de production de 365 t/j.

En ce qui concerne le marché de la chaux en général en 1983, on peut constater que les expéditions en valeur se sont maintenues, seules les quantités expédiées connaissant une légère diminution. Cette bonne tenue relative, dans les contextes économique et minier, est due à la reprise, en 1983, dans les industries des pâtes et papier et de l'aluminium, ainsi qu'à une augmentation des exportations vers les États-Unis.

3.2.3 Matériaux de construction

Une vingtaine d'entreprises exploitent des matériaux de construction dans la région 05, dont une quinzaine dans les sable et gravier.

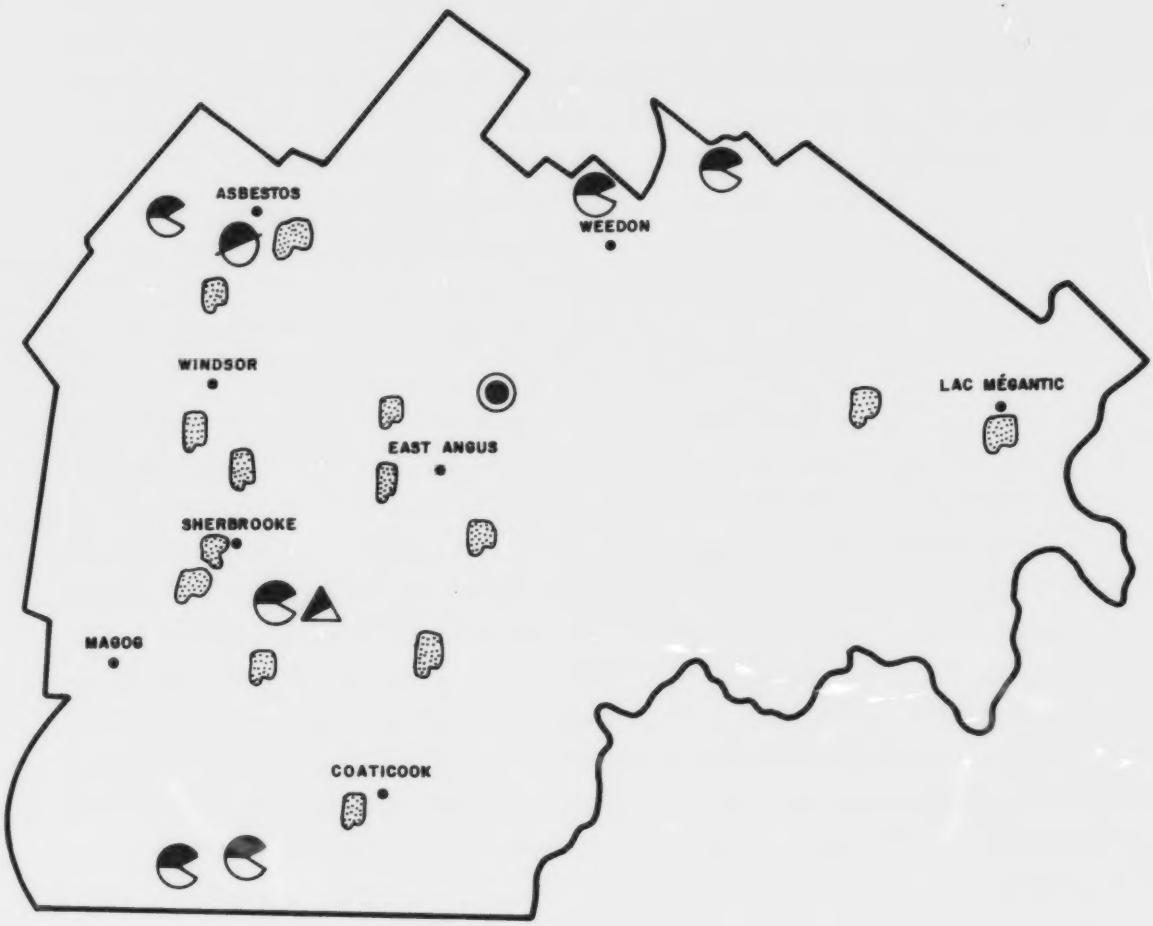
La valeur des expéditions de matériaux de construction a chuté de moitié, dans la région, depuis 1979, reflétant la tendance générale dans l'industrie de la construction ces dernières années. La baisse d'activité dans cette industrie remonte d'ailleurs à plus loin dans le temps, puisque le nombre d'heures travaillées y est passé, au Québec, de 155 millions en 1975 à 67 millions en 1983.

En 1983, la situation a paru se stabiliser dans la région puisque le nombre d'heures travaillées y a augmenté très nettement. Toutefois, cette reprise ne s'est fait sentir que dans la production de sable et gravier, où les quantités expédiées ont augmenté de près de 30% tandis que la valeur des expéditions croissait de plus de 35%.

Bien que la production totale de pierre brute ait beaucoup diminué dans la région comme dans l'ensemble du Québec, il faut cependant signaler l'existence d'un secteur, le granit de construction, dont

Figure 2

Localisation des producteurs miniers dans la région 05



la production a connu une croissance exceptionnelle depuis quelques années. Selon l'Association des Producteurs de granite du Québec Inc., la valeur des expéditions de granit de construction au Québec est passée de 9,5 millions de dollars en 1979 à 25,5 millions de dollars en 1983, prospérité dont une part devrait échoir aux entreprises oeuvrant dans ce domaine en Estrie (10% de celles de l'ensemble de la province). Les produits en granit (panneaux de revêtement, dallages intérieurs et extérieurs, bordures de trottoir, tuiles,...) représentent un marché en pleine expansion et leur valeur ajoutée est importante.

3.3 Transformation[2]

Dans le sous-secteur de la première transformation des métaux, plusieurs entreprises de la région 05 oeuvrent en ce domaine partiellement ou en totalité, par exemple: à Coaticook, les Industries de conduits tubulaires du Canada Ltée qui fabriquent des tuyaux de cuivre (15 employés); à Lennoxville, les Industries U.S.P. Inc. qui fabriquent, notamment, des pièces coulés en métaux non-ferreux (130 employés, société-mère: CAE Industries Ltd, à Toronto); à Magog, la Fonderie Magotteaux Canada S.C.C. qui fabrique des boulettes au chrome et des produits en fonte pour l'industrie lourde (140 employés); et à Sherbrooke, l'Unitcast Canada Inc. qui fabrique des aciers moulés au carbone et micro-allié ainsi que de l'acier au manganèse (175 employés).

Dans le sous-secteur de la première transformation des produits minéraux non-métalliques, deux entreprises produisent, à Danville, des fils et toiles d'amiante et produits connexes: Filaq-SNA Inc. (10 employés, filiale à 67,7% de la S.N.A.) et Industries Trois-R Inc. (5 employés, la S.N.A. détient 30% du capital social). D'autre part, comme il a été signalé plus haut, la Graybec Inc. produit de la chaux, à Saint- Adolphe-de-Dudswell (83 employés).

---

2. Données compilées à partir de Scott's, Répertoires - Fabricants du Québec, éditions 1984/85 et 1982/83 et du rapport annuel 1983/84 de la Société nationale de l'amiante (S.N.A.).

Le sous-secteur de la transformation des matériaux de construction est particulièrement important dans la région 05. Une vingtaine d'entreprises de la région produisent et/ou façonnent de la pierre dimensionnelle. Elles occupent près de 300 personnes, employés de l'extraction exclus. Une quinzaine d'autres entreprises du sous-secteur produit de l'asphalte, de la pierre concassée, des tuyaux et blocs de béton, etc. et occupent un peu moins de 300 personnes.

3.4 Investissement

3.4.1 Exploration

L'adoption en juin 1982 par l'Assemblée nationale de la Loi 59 sur la révocation des droits de mines, qui modifie la Loi sur les mines, a enlevé une contrainte juridique aux travaux de prospection dans la région[3]. Il est donc à prévoir qu'au cours des années à venir les agents de développement économique tant privés que publics intensifieront leurs investissements en exploration sur ce territoire du sud du Québec facilement accessible et dont le potentiel minéral est, au dire des géologues du M.E.R., considérable. Plusieurs compagnies et particuliers ont déjà demandé des permis spéciaux d'exploration (PSE). Mais, à court terme, la nouveauté du territoire et la faible durée des PSE - deux ans - devraient favoriser une prise de contact avec le territoire et une évaluation des données actuellement disponibles plutôt que de vastes campagnes d'exploration.

En 1983, les dépenses d'exploration ont atteint près de 700 000 dollars dans la région 05, en nette progression sur 1982, qui avait connu une chute considérable en ce domaine. On prévoit que la

---

3. La problématique qui a conduit à l'adoption de la Loi 59 et les modalités de son application sont décrites à l'annexe II.

remontée se poursuivra en 1984 (+25%), tandis que 1985 verrait un tassement dans le montant des dépenses.

En ce qui concerne les activités sur le terrain en 1983, on peut noter tout d'abord que les Ressources Claude Inc. ont poursuivi leurs activités d'exploration dans la région 05. Dans la région des monts Stoke, suite à leur entente avec le Groupe Lac, Les Ressources Claude Inc. ont poursuivi leur vaste programme de lithogéochimie. L'analyse des résultats a permis de reconnaître des zones intéressantes sur lesquelles on a fait un levé électromagnétique. Le programme se poursuivra en 1984 et on prévoit des forages sur certaines cibles. Dans la région des cantons de Ditton et d'Emberton, les Ressources Claude Inc. ont continué leur programme d'exploration pour essayer de découvrir la source des placers d'or de la région. A cette fin, on a fait, à l'été 1983, un levé électromagnétique au sol suivi d'une reconnaissance géologique sur les principales anomalies; on a également prélevé un total de 148 échantillons de sol et de ruisseaux. La corrélation entre les données géophysiques et géochimiques a permis d'établir des cibles de forage; le programme devrait se poursuivre l'an prochain.

La compagnie 526335 Ontario Ltd a fait faire des essais et une évaluation de sa propriété sur le ruisseau Mining, un peu au nord de Chartierville. Ce ruisseau a été exploité par intermittence pour l'or de placer, particulièrement de 1886 à 1889, de 1931 à 1940 et de 1954 à 1957. On y a rapporté des pépites pesant jusqu'à 25 g, dont certaines sont associées à du quartz.

Signalons aussi un peu d'exploration pour l'or alluvionnaire sur les claims Noiseux, dans le canton de Chesman, et sur les claims Lavers, dans le canton de Woburn.

Les Explorations Noranda Ltée ont obtenu des permis spéciaux d'exploration dans la bande des schistes de Weedon, de part et d'autre

des anciennes mines Cupra-d'Estrie, Solbec et Weedon (Cu-Zn-Ag-Au) au sujet desquelles elle a conclu une entente avec les Mines Sullivan Inc.. Une étude de tous les anciens travaux sur ces propriétés a été réalisée; elle a été suivie d'une reconnaissance et de vérifications sur le terrain. Ce programme, amorcé en 1983, devrait se poursuivre et s'accentuer l'an prochain.

La jeune compagnie Benpel Inc. a obtenu des permis spéciaux d'exploration dans la même bande, au sud-ouest de l'ancienne mine Weedon près de Fontainebleau. Elle y a entrepris un programme d'exploration axé sur la lithogéochimie et la cartographie. La compagnie a bénéficié d'une subvention de 8 000 $ du M.E.R., laquelle représente 25% des dépenses d'exploration. La partie nord-est de la propriété paraît être la plus intéressante.

Dans le cadre de ses études géologiques, le ministère de l'Énergie et des Ressources a fait examiner, en 1983, la géologie des amas granitoïdes de la région du lac aux Araignées (dans la région de Lac-Mégantic) et de celle de Scotstown. La première zone s'étend sur 200 km^2 environ et constituait les deux tiers de la campagne d'étude. Au niveau économique, les premières conclusions indiquent seulement que ces zones pourraient constituer une source de pierres de construction.

Enfin, en ce domaine, le ministère de l'Energie et des Ressources a publié récemment trois documents qui concernent en tout ou en partie la région 05: 1) une compilation intitulée Géologie du Quaternaire - Région des Appalaches (89 cartes au 1/50 000, n° de catalogue: DV84-10), 2) un ensemble de cartes (quarante-et-une, n° de catalogue DV84-11), combinant les données de deux compilations et intitulé Aires d'intérêt géochimique et géologie du Quaternaire - Estrie, Beauce, Gaspésie, 3) les résultats d'un levé électromagnétique héliporté effectué pour le ministère par les Relevés Géophysiques Inc. dans la région

de l'Estrie. Les secteurs couverts sont ceux de Mégantic, Bellarmin, Memphrémagog et Brompton.

3.4.2 Mise en valeur et développement

Les dépenses de mise en valeur et de développement ont connu une hausse encore plus substantielle en 1983 que les dépenses d'exploration. Ceci est dû aux travaux engagés par la J.M. Asbestos Inc. pour développer de nouvelles zones de minerai. Il s'agit d'enlever 20,5 millions de tonnes de roche stérile qui recouvrent une zone recelant 11,9 millions de tonnes de minerai d'amiante. Ces travaux devraient permettre, d'après la société, de prolonger de plus de 10 ans la durée de vie des réserves aisément accessibles. Pour la première année du projet, annoncée en mai 1983, 16,5 millions de dollars devaient être dépensés, dont 11 millions fournis par J.M. Asbestos, 3,5 millions par le gouvernement fédéral et 2 millions par les employés, sous la forme d'une renonciation à toute hausse de salaire pendant 21 mois.

3.4.3 Immobilisations

En 1983, les dépenses d'immobilisations dans le secteur minier pour la région 05 ont très légèrement repris après une chute considérable en 1982. Le montant total, quoiqu'il en soit, reste peu élevé ces dernières années par rapport à l'ensemble des dépenses en ce domaine au Québec.

3.4.4 Recherche et développement

Le Centre de Recherches minérales a affecté, au cours de 1982-83, 94 000 $ à la recherche sur des projets en provenance de la région 05. Les principaux projets avaient trait à la récupération d'un concentré de fer nickelé des résidus de traitement de la J.M. Asbestos Inc.; les autres projets traitaient de calcaire, de dolomie, de chromite et de coke de tourbe.

Au cours de 1983-84, le C.R.M. devrait affecter environ 76 000 $ pour des travaux de recherche sur le granit, les calcaires et la silice.

En plus des travaux de recherche qui sont exécutés spécifiquement pour la région 05, le C.R.M. affecte environ 300 000 $ par année à des projets de recherche qui peuvent trouver une application dans l'ensemble des régions administratives du Québec et, conséquemment, peuvent avoir une incidence dans la région 05.

Dans la région 05, on trouve plusieurs organismes de recherche intéressés plus particulièrement à la valorisation des minéraux d'amiante et de leurs sous-produits, notamment les laboratoires de l'Université de Sherbrooke, l'Institut de Recherche et Développement de l'Amiante (I.R.D.A.) et le Centre de Recherche de la Société nationale de l'Amiante (S.N.A.).[4]

D'autre part, le ministère de l'Énergie et des Ressources a publié en novembre 1983 un rapport intitulé Géochimie des eaux souterraines: méthodologie de l'échantillonnage et résultats des essais (n° de catalogue: DV 82-01). Certains desdits essais, concernant des inventaires hydrogéochimiques, avaient été effectués dans la région 05.

3.5 Perspectives

Avant de donner un aperçu sur les perspectives concernant les diverses substances actuellement produites dans la région[5], il apparaît nécessaire de signaler l'importante étude que le ministère de l'Énergie

---

4. Cette partie de la section 3.4.4 reproduit intégralement le texte fourni au Service de l'économie minérale par M. Charles A. Olivier, du Centre de Recherches minérales.

5. Pour le potentiel minéral au sens large, voir ANNEXE I: GÉOLOGIE REGIONALE.

et des Ressources fait effectuer, actuellement, sous la responsabilité de M. Gauthier de l'U.Q.A.M., concernant la synthèse métallogénique de l'Estrie et de la Beauce.

Cette étude, d'une durée de quatre ans a commencé à l'été 1984. Elle vise à évaluer le potentiel en substances métalliques de l'Estrie et de la Beauce. L'étude comprend un examen systématique des indices et gîtes métallifères, des recherches bibliographiques et des études en laboratoire des échantillons prélevés sur ces indices. Les travaux de l'été 1984 ont englobé un territoire d'environ 5 000 km^2 couvrant la partie sud de l'Estrie, depuis le lac Champlain jusqu'à la frontière du New-Hampshire.

Au terme de ce projet, la documentation recueillie sera publiée sous la forme, 1) d'un atlas des gîtes métallifères du territoire concerné comprenant, outre une description du contexte géologique et l'historique des travaux miniers, les caractéristiques externes et internes de chaque minéralisation et les métallotectes qui en découlent, 2) d'une carte métallogénique englobant l'ensemble du territoire de l'Estrie et de la Beauce, et 3) d'un jeu de cartes prévisionnelles pour chacun des métaux présentant un intérêt économique dans ce territoire.

3.5.1 Amiante

L'avenir de la production minière dans la région est, pour l'essentiel, relié à l'évolution de la production d'amiante, qui est elle-même dépendante de la fluctuation de la demande sur les marchés mondiaux pour la fibre.

Au Québec, si on se fonde sur les résultats de l'année 1983 et des 9 premiers mois de 1984, les expéditions semblent avoir atteint un palier autour de 700 000 tonnes par année. Toutefois, les expéditions pourraient diminuer davantage si l'on considère qu'elles sont

encore très fortement concentrées dans les marchés en décroissance et qu'elles sont largement constituées de fibres courtes. Or, l'industrie a une capacité de production d'environ 1 400 000 tonnes par année: il faut donc s'attendre à un réaménagement des installations de production et à ce que les producteurs continuent leurs efforts de rationalisation de leurs activités au Québec. Ainsi, les installations de la Société Asbestos Limitée à Asbestos Hill ont été définitivement fermées en 1983.

Dans le futur, afin de minimiser les effets de la crise actuelle et de consolider leur position sur les marchés, les producteurs du Québec devront concentrer leurs efforts de commercialisation dans les pays en développement et orienter leurs productions vers les fibres longues entrant dans la fabrication des produits en amiante-ciment.

Les producteurs du Québec jouissent encore de plusieurs avantages: qualité des produits, sécurité d'approvisionnement, service après vente et conseils techniques aux utilisateurs. S'ils savent améliorer et renforcer ces avantages, ils pourraient s'assurer une place importante dans les marchés futurs de l'amiante.

Il faut aussi souligner les efforts de R et D de l'industrie québécoise de l'amiante et plus particulièrement ceux de la Société nationale de l'amiante (S.N.A.). Depuis 1978, la S.N.A. a consacré plus de 10 millions de dollars à des projets de R et D. Les projets les plus importants concernent le traitement chimique de la fibre afin d'en diminuer l'activité physiologique et de la rendre inoffensive, ainsi que l'étude de l'extraction de l'oxyde de magnésium et de la silice, les deux composantes majeures de la gangue du minerai d'amiante.

Le ministère de l'Énergie et des Ressources, par l'intermédiaire du Centre de Recherches minérales, a contribué à plusieurs de

ces projets. Le ministère participe également, en collaboration avec le gouvernement fédéral et l'ensemble des producteurs québécois, au financement de l'Institut de l'Amiante. Les principaux objectifs de l'Institut, dont la gestion est assurée par les producteurs d'amiante, sont la recherche sur les produits d'amiante et sur leur sécurité, la mise au point de nouveaux usages, ainsi que la diffusion d'information sur l'amiante. Les participants à l'Institut se sont engagés à contribuer, à parts égales, aux frais d'exploitation de l'organisme jusqu'à concurrence de 18,75 millions de dollars, au cours de la période 1984-1988.

3.5.2 Chaux

La production pourrait progresser de 4 à 5% en 1984. A long terme, le U.S. Bureau of Mines prévoit un taux de croissance de 3% par an de 1982 à 1990.

3.5.3 Matériaux de construction

D'après l'Office de la construction du Québec, l'industrie de la construction devrait connaître, au Québec, une hausse des activités[6] de 9% en 1984 par rapport à 1983 et de 11% en 1985 par rapport à 1984.

Pour la région 05, on a pu constater, d'après les mêmes données pour les 9 premiers mois de l'année 1984, que la croissance des activités a été spectaculaire (+46%).

---

6. Activités repérées par le nombre d'heures travaillées.

ANNEXE I:

GÉOLOGIE RÉGIONALE*

* Texte fourni par la Direction de la recherche géologique du M.E.R. (Mines).

Région 05 (Estrie)

Géologie

Cette région administrative occupe l'extrémité sud-est du Québec. Elle est limitée à l'ouest par la région de Montréal, au nord-ouest par la Mauricie-Bois-Francs et, au nord-est, par la région de Québec. Au sud et à l'est, elle est bordée par la frontière américaine.

L'Estrie se situe dans la province géologique des Appalaches, plus précisément le long de sa portion nord-ouest et s'étend en direction nord-est depuis la frontière Québec-Vermont jusqu'à la frontière Québec-Maine.

Le sous-sol de la région est formé de roches sédimentaires paléozoïques, plissées du nord-ouest au sud-est en zones miogéosynclinales et eugéosynclinales, suivies vers le sud-est de roches ophiolitiques et d'une bande de volcanites calco-alcalines. Une fosse de flysch siluro-dévonien repose sur le flanc sud-est de ces bandes de roches.

Dans le secteur sud-est, des roches ophiolitiques et une bande de roches volcaniques d'affinité calco-alcaline (Ordovicien inférieur), intercalées de sédiments, affleurent et sont à leur tour recouvertes au sud-est de gneiss hélikiens (montagnes Blanches).

Des intrusions granitiques du Dévonien recoupent le flysch siluro-dévonien et les roches volcaniques de l'Ordovicien inférieur.

Une intrusion alcaline montérégienne du Crétacé, le mont Mégantic, apparaît dans la partie sud-est de la région.

En résumé, les roches de cette région, qui - suite au plissement qu'elles ont subi par la montée des Appalaches - sont maintenant orientées nord-est - sud-ouest, ont été groupées en bandes successives qui, du nord-ouest au sud-est, sont comme suit (Harron, 1976):

- serpentine B;
- synclinorium de Saint-Victor;
- bande des monts Stoke;
- synclinorium de Gaspé - Connecticut;
- anticlinorium de Boundary Mountain.

Serpentine B

Ce complexe ophiolitique de 6 à 13 km de largeur s'étend sur une distance de 290 km depuis la frontière Québec - Vermont jusqu'à la frontière Québec - Maine près de Lac-Frontière.

Il est composé de roches intrusives et extrusives. La péridotite et la dunite, de même que les roches volcaniques allant de mafiques à felsiques, composent en grande partie cette bande.

Cette bande, en plus de contenir l'important gisement d'amiante du secteur d'Asbestos, contient des gîtes de sulfures dont la majeure partie se trouve dans des roches extrusives, dont la composition varie d'ultra-mafique à felsique. Il n'y a pas de sulfures dans la péridotite et la dunite. Ils sont parsemés dans la pyroxénite.

Des amas massifs de sulfures (pyrrhotite-pyrite-chalcopyrite-sphalérite) se trouvent à l'intérieur des roches volcaniques (tholéiites). Les teneurs de ces sulfures sont de l'ordre de 1 à 2% de cuivre, 0,5 à 1% de zinc et 0,2 once/tonne d'argent.

Du nickel est aussi présent au gisement d'Eastern Metals dans le canton de Ralette. Il se trouve dans la zone de sulfures massifs sous forme de pyrite nickélifère et de millérite. On en trouve également un peu dans le canton de Stukely. On peut citer aussi le gîte d'Orford Nickel contenant de la millérite dans une brèche calcaire et reposant sur des roches volcaniques mafiques recoupées par la péridotite.

L'antimoine, la molybdénite, l'or et le cuivre-plomb-zinc sont présents sous forme de petites veines dans des veines de quartz.

Synclinorium de Saint-Victor

Ce synclinorium, d'une largeur de 3 à 19 km, s'étend sur 257 km depuis le lac Memphrémagog jusqu'à la frontière Québec - Maine.

Il est composé d'une séquence flyschoïde, de l'Ordovicien moyen à l'Ordovicien supérieur.

Des unités conglomératiques renferment des clastes de roches ophiolitiques et des roches volcaniques calco-alcalines et sont recoupées par des dykes de diorite. Des sédiments siluriens reposent en discordance sur le flysch ordovicien.

Les roches sédimentaires de ce synclinorium forment le Groupe de Magog qui est composé, de la base au sommet, des formations de Beauceville, de Saint-Victor et de Sherbrooke. Les formations de Beauceville et de Saint-Victor de l'Ordovicien moyen sont composées d'ardoises, de grès lithiques et de tufs rhyolithiques. La formation de Sherbrooke de l'Ordovicien supérieur consiste, quant à elle, en conglomérat, en grès et en "shale".

Ces formations ne contiennent aucun gîte de sulfures.

Bande des monts Stoke

Cette bande est composée de la formation d'Ascot et des schistes de Weedon. Elle mesure 8 km de largeur et environ 120 km de longueur, s'étendant du lac Memphrémagog jusqu'au lac Saint-François.

La formation d'Ascot consiste en roches volcaniques, allant de mafiques à felsiques, métamorphisées au faciès des schistes verts, surmontées d'une épaisse séquence sédimentaire alumineuse, graphitique et pyritique et contenant des tufs acides. On tend à considérer que les schistes de Weedon font partie de la formation d'Ascot. Ces unités sont probablement d'âge ordovicien inférieur.

Il existe une quarantaine de gîtes de sulfures dans les volcanites d'Ascot - Weedon. Ils ont constitué les mines métalliques les plus productives de l'Estrie. Les anciennes mines les plus connues sont: Suffield, Eustis, Aldermac Moulton Hill, Weedon, Solbec et Cupra-d'Estrie. Ces gîtes de sulfures sont localisés dans les charnières des plis. Les gîtes d'intérêt économique sont associés à des "exhalites" à faciès d'oxyde, le long de l'interface acide-mafique de deux coulées. Les zones minéralisées sont surtout formées de pyrite massive, de chalcopyrite, de sphalérite et de proportions variables de galène, de barytine, de tétrahédrite-tennantite, de tellures et de petites quantités d'or et d'argent.

Le minerai moyen renferme:
- 1 à 4% de cuivre
- 2 à 8% de zinc
- 0,5 à 2% de plomb
- 1 à 3 once/tonne d'argent
- 0,01 à 0,02 once/tonne d'or

Synclinorium de Gaspé - Connecticut Valley

Celui-ci représente une bande de 32 à 38 km de largeur et s'étend sur 193 km, de la frontière Québec - Vermont jusqu'à la frontière Québec - Maine.

Cette bande est constituée du groupe de Saint-François, d'âge siluro-dévonien, qui est composé d'une épaisse séquence de grès, d'ardoises et de calcaires. Ce groupe est recoupé par de petits massifs intrusifs de granit dévonien, par des dykes de porphyre à albite et de diorite. Cet ensemble a un faciès métamorphique régional inférieur ou égal à celui des schistes verts.

Une vingtaine de venues de sulfures reliées à des intrusions ignées sont connues. Ces sulfures se trouvent dans des veines de quartz recoupant soit la roche intrusive, soit les cornéennes ou encore les sédiments encaissants.

Il y a deux types de gîtes:

1. Un type qui renferme surtout de la molybdénite avec un peu de pyrrhotite et de chalcopyrite dans les veines traversant les cornéennes en bordure d'un pluton granitique. On le retrouve dans les cantons de Witton et de Gayhurst (ex.: site de Copperstream Frontenac Mining Corp.).

2. Un autre type qui renferme de la scheelite, de la chalcopyrite, de la pyrrhotite, de la pyrite, de la galène, de la sphalérite, de la cosalite et des proportions variables d'or, d'argent, de bismuth et d'antimoine dans des veines recoupant les cornéennes ou les sédiments adjacents aux dykes de porphyre à albite. Ce type est présent dans les cantons de Risborough et Marlow (ex.: site de St.Roberts Metals Corp.).

Anticlinorium de Boundary Mountain

Cette bande affleure surtout dans les États américains du New-Hampshire et du Maine. Elle n'affleure qu'en partie au Québec.

Cette bande comprend les formations d'Arnold River et de Frontenac. Elle consiste en un assemblage qui est l'équivalent lithologique des roches ophiolitiques de la bande de serpentine. Le Frontenac correspond à la formation d'Ascot de l'Ordovicien inférieur. Une seule mine de cuivre a été exploitée dans le passé, la mine Clinton, qui a fermé ses portes en 1975. On y exploitait les roches de la formation de Frontenac. Les teneurs étaient les suivantes: 2,30% de cuivre; 1,72% de zinc; 0,34% de plomb et 0,617 once/tonne d'argent.

Sur le flanc oriental, un assemblage volcano-sédimentaire cambro-ordovicien est recoupé par des roches plutoniques. Les plus anciennes étant les roches granitiques de la série plutonique de Highlandcroft de l'Ordovicien inférieur, les autres sont d'âge post-dévonien inférieur et jurassique.

Le long des contacts entre les volcanites acides et mafiques de la formation de Frontenac, on trouve des gîtes stratiformes de pyrite et chalcopyrite-sphalérite, renfermant des teneurs variables en plomb, en or et en argent.

Il y a un gîte de molybdénite et de chalcopyrite associé au pluton Attean, qui est composé de granodiorite-monzonite quartzifère.

Perspectives d'avenir*

La région de l'Estrie, malgré un passé très actif, a été délaissée ces dernières années à cause de difficultés diverses reliées aux droits miniers.

Depuis lors, l'adoption de la Loi 59, sur la révocation des droits miniers, et l'émission de permis spéciaux d'exploration (PSE) ont relancé l'intérêt pour cette région. De plus, le M.E.R. a mis sur pied des programmes importants de levés électromagnétiques héliportés, de travaux de cartographie géologique dans le massif des monts Stoke et des monts Sutton, de recherches d'indices favorables de minéralisation et d'évaluation de potentiel, métallogénique et en minéraux industriels.

Dès la première année d'application, près de 300 km^2 ont été jalonnés par des compagnies de grande envergure depuis que les PSE peuvent être obtenus. La plupart des concessions sont situées dans les cantons d'Ascot, de Bolton, de Chesham, de Stratford, de Lingwich, de Ditton et de Weedon. C'est dans ce secteur que des gisements de métaux de base ont été mis à jour et exploités dans le passé.

Les groupes oeuvrant actuellement dans le secteur, dont Mines Noranda Inc., le groupe Little Long Lac et Rio-Algom Ltd, sont à la recherche d'or, d'argent, de nickel, de zinc, de chromite et d'autres métaux.

---

* On pourra également consulter, à ce sujet, le Répertoire des fiches de gîte minéral du Québec, 2e édition (n° de catalogue: DPV-845) et la Carte de localisation des travaux géoscientifiques du Québec - Région des Appalaches (sans n° de catalogue, la carte est composée de nombreuses coupures au 1/50 000 vendues séparément).

Les Mines Noranda Inc. recherchent du cuivre dans le secteur de Stratford, Weedon et Fontainebleau, sites des anciennes mines du groupe minier Sullivan. D'autres groupes s'intéressent aux monts Stoke ou recherchent de l'or dans le district de Mining Brook, du canton de Ditton. L'or a été exploité dans le passé et est souvent découvert par des amateurs.

Le tungstène est aussi recherché, surtout dans le secteur de Saint-Robert-Bellarmin.

Une nouvelle ère minière s'ouvre pour l'Estrie, car un intérêt nouveau s'est manifesté; dès qu'une découverte sera faite, il est à prédire que la région bourdonnera à nouveau d'activités.

ANNEXE II:

LOI SUR LA RÉVOCATION DES DROITS DE MINES (LOI 59)*

* Ce texte a été élaboré à partir du document de VALLIÈRES, ANDRÉ; DUGAS, JEAN; LALIBERTÉ, LISE. Les citoyens et la révocation des droits miniers dans les Cantons de l'Est [n° de catalogue: DV83-12], Québec, MER (Mines), 1983, 23p.

1. La problématique

Quelque 71 000 km^2 du territoire québécois étaient, jusqu'à récemment, difficilement accessibles aux compagnies d'exploration minière. Ces territoires correspondent aux concessions de terres faites avant le 24 juillet 1880, date d'adoption de la première loi générale des mines au Québec. Cette loi consacrait pour l'avenir le système de domanialité des droits de mines, c'est-à-dire que tous les droits de mines concédés après 1880 demeuraient propriété de l'État lors de la vente des droits de surface à un particulier.

Dans les territoires concédés avant 1880, les droits de mines appartenaient aux propriétaires de surface. Toute personne intéressée à rechercher des substances minérales sur les terrains des particuliers, propriétaires des droits de mines, devait s'entendre de gré à gré avec ces derniers. L'identification de ces propriétaires était devenue de plus en plus difficile avec les années, rendant ainsi très onéreuse la recherche des titres de propriétés.

Face à cette situation, les sociétés minières ont préféré concentrer leurs capitaux dans des régions où les droits de mines appartenaient à l'État. En conséquence, des territoires au contexte géologique particulièrement favorable et dotés d'infrastructures adéquates n'ont pas encore été pleinement mis en valeur.

2. Le but de la Loi 59

La Loi sur la révocation des droits de mines vise trois objectifs: favoriser l'accessibilité à l'exploration minière, compenser équitablement les anciens détenteurs de droits de mine et perturber le moins possible l'environnement.

3. La révocation

Alors que le gouvernement s'était gardé en 1880 les droits pour l'or et l'argent uniquement et en 1939 la possibilité de révocation à la pièce, il révoque globalement tous les droits miniers le 15 septembre 1982, date d'entrée en vigueur de la nouvelle loi. Seuls échappent à cette mesure les droits couvrant certaines substances, telles le sable, le gravier et la stéatite (pierre à savon).

Comme le but principal de la loi est de faciliter l'exploration, la révocation ne s'est pas appliquée dans les terrains:

. où sont situés des gisements en exploitation - les mines d'amiante, par exemple;

. qui constituent des réserves pour assurer la continuité des exploitations existantes;

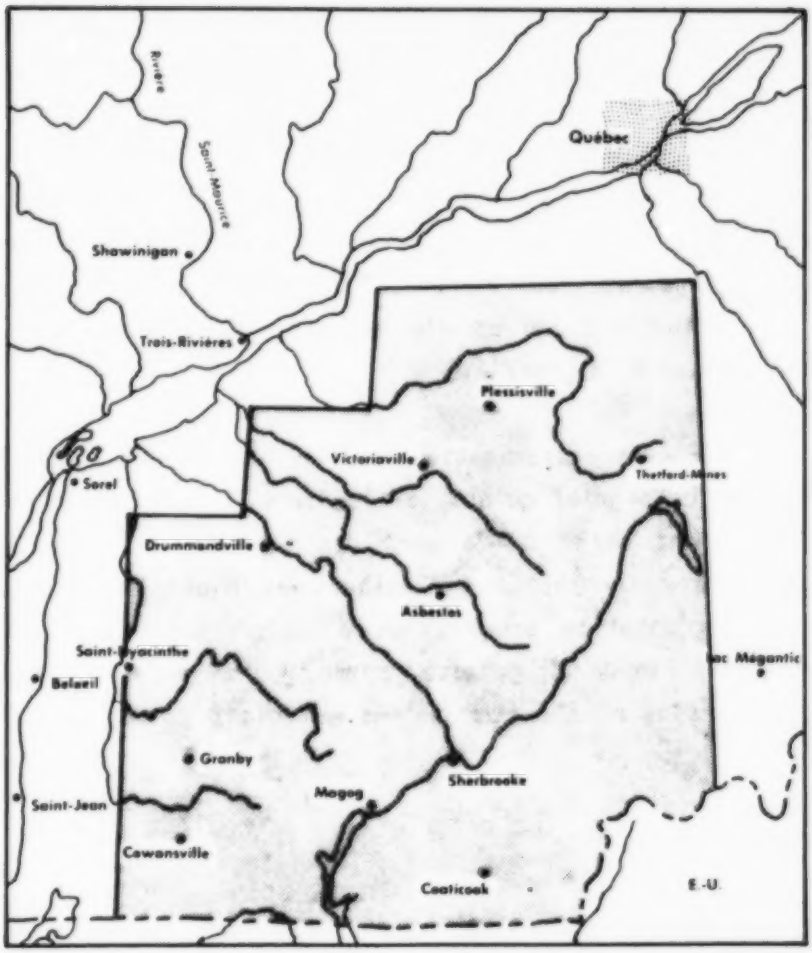
. dont les propriétaires avaient conclu des ententes (bail, option ou promesse de vente) au préalable avec des explorateurs au plus tard le 6 mai 1982.

4. L'indemnisation

Advenant la mise en opération d'une mine, les anciens détenteurs de droits miniers se verront octroyer l'équivalent de 5% du profit annuel de l'exploitation - 3% dans le cas du pétrole et du gaz naturel. En plus, ceux qui avaient fait, avaient fait faire ou convenu de faire faire des travaux d'exploration au cours des 10 dernières années précédant le 6 mai 1982, ont eu le droit d'obtenir en priorité un Permis spécial d'exploration pour chacun des lots concernés, jusqu'à six mois suivant l'entrée en vigueur de la loi.

Figure 3

**Territoire des permis spéciaux d'exploration (PSE)
tel que déterminé par la Loi 59**



5. Le permis spécial d'exploration (PSE)

La Loi 59 a délimité un territoire au sud-est du Québec, d'une superficie de 20 000 km^2 - voir figure 3 - et y a mis en vigueur le permis spécial d'exploration (PSE) qui donne le droit d'explorer le sous- sol afin d'y exploiter des substances minérales.

La personne qui en fait la demande doit indiquer sur une carte les limites du lot visé par le permis. Le jalonnement sur carte, comparé au jalonnement traditionnel sur le terrain (claim), élimine les conflits d'attribution, permet une économie de temps et d'argent et évite tout dommage à la propriété délimitée.

Le PSE couvre systématiquement un lot entier et est accessible autant aux compagnies qu'aux particuliers. Valide pour deux ans, son renouvellement exige de la part des explorateurs, d'un côté la divulgation des informations géologiques et minérales acquises, de l'autre une augmentation des travaux d'exploration. Cette dernière condition, une sorte de clause escalatoire, vise à accélérer la mise en valeur des terrains et à éviter qu'ils ne soient gardés inactifs trop longtemps.

6. Premiers résultats

Les anciens propriétaires firent valoir leurs droits du 15 septembre 1982 au 15 mars 1983: une non-révocation sur 122 km^2 de terrain - pour causes d'exploitation, de réserves nécessaires à l'exploitation ou d'entente préalable sur les droits - et une demande en priorité de PSE sur 24 km^2 de terrain.

Les premiers PSE ont été émis à partir du 6 mai 1983. En tout, jusqu'au 31 décembre 1983, ce sont 49 demandeurs qui ont obtenu des droits sur 296 km^2 de terrain - pour une couverture totale par les PSE de 320 km^2 - généralement aux environs d'anciennes mines de métaux. Cette superficie représente une croissance de 75% environ, en près de huit mois, par rapport à celle qui était déjà sous exploration active.

L'exploration minière dans la région semble donc relancée.

ANNEXE III:
PRODUCTEURS MINIERS EN ESTRIE, 1983

Producteurs miniers en Estrie, 1983

Producteurs (localisation)	Substances produites	Taille de l'emploi[1]
Béton Québec Inc. (Danville, Richmond)	Granit	A
Jean-Louis Carrière et Fils Inc. (Asbestos, Richmond)	Sable et gravier	A
Carrière Hébert Inc. (Ascot, Saint-François)	Granit	A
(Rock-Forest, Orford)	Sable et gravier	A
Hugue Champagne [La Sablière Champagne Enr.] (Sherbrooke, Sherbrooke)	Sable et gravier	A
Concorbec Inc. (Lac-Mégantic, Mégantic-Compton)	Sable et gravier	A
Construction A. Boisvert Inc. (Cookshire, Mégantic-Compton)	Sable et gravier	A
Les Constructions Désourdy Inc. (Ascot, Saint-François)	Granit	A
Coroc Inc. (Stoke, Johnson)	Sable et gravier	A
Couillard Construction Ltée (Coaticook, Orford)	Sable et gravier	A
Domlim Inc. (Marbleton, Mégantic-Compton)	Calcaire	A
(Marbleton, Mégantic-Compton)	Chaux	C
Les Entreprises Clément Lacasse Ltée (North-Hatley, Orford)	Sable et gravier	A

Producteurs (localisation)	Substances produites	Taille de l'emploi[1]
A. Gagné Construction Ltée (Shipton, Richmond)	Sable et gravier	A
Granit Adru Inc. (Ogden, Orford)	Granit	A
Granit Bussières Inc. (Stanstead, Orford)	Granit	A
J.M. Asbestos Inc. (Asbestos, Richmond)	Amiante	G
Lauréat Lachance (Stratford, Mégantic-Compton)	Granit	A
Roger Nolet (Saint-Grégoire-de-Greenlay, Johnson)	Sable et gravier	A
Pavage Mégantic Inc. (Milan, Mégantic-Compton)	Sable et gravier	A
Produits de ciment Couillard Ltée (Coaticook, Orford)	Sable et gravier	A
Progranite Ltée (Saint-Gérard, Mégantic-Compton)	Granit	A
Fernand Raymond (Martinville, Mégantic-Compton)	Sable et gravier	A
Sintra Inc. (Brompton, Johnson)	Sable et gravier	A
(Ascot, Saint-François)	Calcaire	A
La Société de granite Fairmont Ltée (Ogden, Orford)	Granit	A
T.G.C. Inc. (Sherbrooke, Sherbrooke)	Sable et gravier	A

Producteurs (localisation)	Substances produites	Taille de l'emploi[1]
Transport O. Leroux Inc. (Ascot-Corner, Saint-François)	Sable et gravier	A
90050 Canada Ltée [Les Constructions M & C Enr.] (Sherbrooke, Sherbrooke)	Sable et gravier	A

1. A: de 1 à 19 employés/année
   C: de 50 à 99 employés/année
   G: de 1000 à 1499 employés/année.

Source: Répertoire des établissements menant des opérations minières au Québec en 1983. Service de la statistique, M.E.R.

ANNEXE IV
PROGRAMMES D'ASSISTANCE DU MINISTÈRE DE L'ENERGIE ET DES RESSOURCES
(secteur Mines)

Programmes d'assistance du ministère de l'Énergie et des Ressources (secteur Mines)

Au cours de l'année financière 1983/84, le MER (Mines a annoncé plusieurs programmes nouveaux et mis en application diverses politiques (internes) d'assistance; ces dernières n'ont pas encore le statut de programmes officiels, mais elles ont permis d'accorder une assistance "ad hoc" à plusieurs projets, assistance qui a été sanctionnée par les organismes centraux tels le Conseil des ministres et le Conseil du trésor. Voici la liste de ces programmes et politiques d'action:

- Programme d'embauche de spécialistes miniers (récemment diplômés de l'Université) pour contribuer à améliorer la productivité de l'industrie; ce programme comporte un volet pour l'emploi de spécialistes en sciences de l'administration par les PME minières (actifs inférieurs à 25 millions $);

- Programme d'accélération des investissements privés (annoncé dans le discours du budget de mai 1983);

- Programme d'assistance au développement de l'industrie des pierres dimensionnelles; ce programme vise particulièrement l'industrie du granit;

- Politique d'assistance à l'implantation d'infrastructure; le M.E.R. (Mines) défraie, selon la situation géographique du projet, de 50 à 90% du coût de l'infrastructure visée (route, piste d'atterrissage, ligne électrique ou infrastructures municipales);

- Politique d'assistance aux études technico-économiques; le M.E.R. (Mines) fournit une assistance financière à la réalisation d'études préliminaires (faisabilité, marchés,...) qui peut atteindre jusqu'à 75% du coût de l'étude; cette proportion passe à 50% pour les entreprises dont les actifs sont supérieurs à 25 millions de dollars;

- Politique d'assistance à l'exploration; le M.E.R. (Mines) offre une assistance financière dont l'ampleur varie selon la région visée, la nature des travaux et les substances recherchées;

- Politique d'assistance à la recherche et au développement (R et D); le Centre de recherches minérales ne facture que 25% du coût des travaux qu'il effectue pour ses clients, ce qui correspond à une subvention de 75% pour les travaux de R & D minière commandés par l'industrie.

BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION DES MINES D'AMIANTE DU QUÉBEC. Guide géologique du secteur minier de l'amiante du Sud-Est québécois, Ottawa, 1978, 49 p.

BONNEAU, MICHEL. L'industrie de l'amiante au Québec en 1983 - État de la situation, Québec, M.E.R. (Mines), octobre 1984, 59 p.

CENTRE DE RECHERCHES MINÉRALES. Rapports annuels, Québec, M.E.R. (Mines)

DUFRESNE, A.O.. "Mining in Quebec, An Historical Sketch", Canadian Mining Journal, octobre 1948, pp. 110-115.

GILBERT, J.E.. "Quebec Mining History - a summary", CIM Directory, 1979, pp. 99-110.

MANVILLE CORPORATION. 1983 Annual Report and Form 10-K, [Colorado, 1984], 85 p.

GOUVERNEMENT DU CANADA, EXPANSION INDUSTRIELLE RÉGIONALE. Indicateurs économiques, Québec, [semestriel], Montréal.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES. Industrie minérale du Québec, [annuel], Québec.

———————. Rapports des géologues résidents, [annuel], Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES. Répertoire des établissements menant des opérations minières au Québec, [annuel], Québec.

———————. Statistiques préliminaires (1984) et prévisionnelles (1985) sur l'investissement et la production de l'industrie minérale québécoise [publication n° 84E, volume 1], Québec, [s.d.], 28 p.

———————. Tableaux statistiques sur l'investissement de capital dans le secteur minier québécois, [annuel], Québec.

———————. Travaux sur le terrain, [annuel], Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, OFFICE DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC. Revue de l'activité de la construction au Québec, Liste des chantiers importants, [trimestriel], Montréal.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC. La problématique de l'Estrie, collection "Les schémas régionaux", Québec, 1978, 296p.

———————. Le profil de l'Estrie, collection "Les schémas régionaux", Québec, 1976, 247 p.

———————. Orientations de développement de l'Estrie, collection "Les schémas régionaux", Québec, 1978, 131 p.

LÉGER, JEAN-GUY; SAINTONGE, ALAIN. L'industrie minérale dans la région de l'Amiante en 1982 - Régions administratives 03 et 05, synthèse régionale, Québec, M.E.R. (Mines), avril 1983, 69 p.

PENHALE, A.L.. "History of the Canadian Asbestos Mining Industry", Canadian Mining Journal, octobre 1948, pp. 146-148.

SCOTT'S DIRECTORIES. Fabricants du Québec, 11°et 12° éditions, 1984-1985 et 1982-1983, Canada, Southam Communications Ltée, [s.d.].

TROTTIER, MAXIME. L'industrie minérale dans la région de l'Estrie en 1982 - Région administrative 05, synthèse régionale, Québec, M.E.R. (Mines), octobre 1983, 52 p.

U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR, BUREAU OF MINES. Mineral Commodity Summaries 1984, [s.l.], 1983, 185 p.

VALLIÈRES, ANDRÉ. "F. Sud du Québec", in Rapports des géologues résidents 1983 [n° de catalogue: DV84-06], Québec, M.E.R. (Mines), 1984, pp. 145 à 158.